



# REKOMENDACJA ECONVERSE NT. EDUKACJI PROJEKTOWO-STARTUPOWEJ W POLSKICH SZKOŁACH PONADPODSTAWOWYCH

JAN BARTKOWIAK, MILAN WOJCIESZEK  
W RAMACH **AKADEMII EUROPEJSKIEGO  
KONGRESU FINANSOWEGO 2023**

30 SIERPANIA, 2023

# PARTNERZY

## Partner Strategiczny



## Główny Partner Merytoryczny



## Sponsor Główny



## Główny Partner Prawny



## Community Partner



## Partner Mentoringowy



## Partner



## Sponsor



THE VALUE OF  
SPECIALIZED TALENTS

# SPIIS TREŚCI

4	<u>O REKOMENDACJI</u>
5	<u>O AUTORACH</u>
6-9	<u>OPINIE EKSPERTÓW</u>
10-13	<u>WPROWADZENIE</u>
14-17	<u>NAJLEPSZE PRAKTYKI Z ZAGRANICY</u>
18-21	<u>NAJLEPSZE PRAKTYKI Z POLSKI</u>
22-23	<u>BADANIE</u>
24-27	<u>REKOMENDACJA</u>
28-29	<u>PODSUMOWANIE</u>
30-34	<u>ŹRÓDŁA</u>

# O REKOMENDACJI

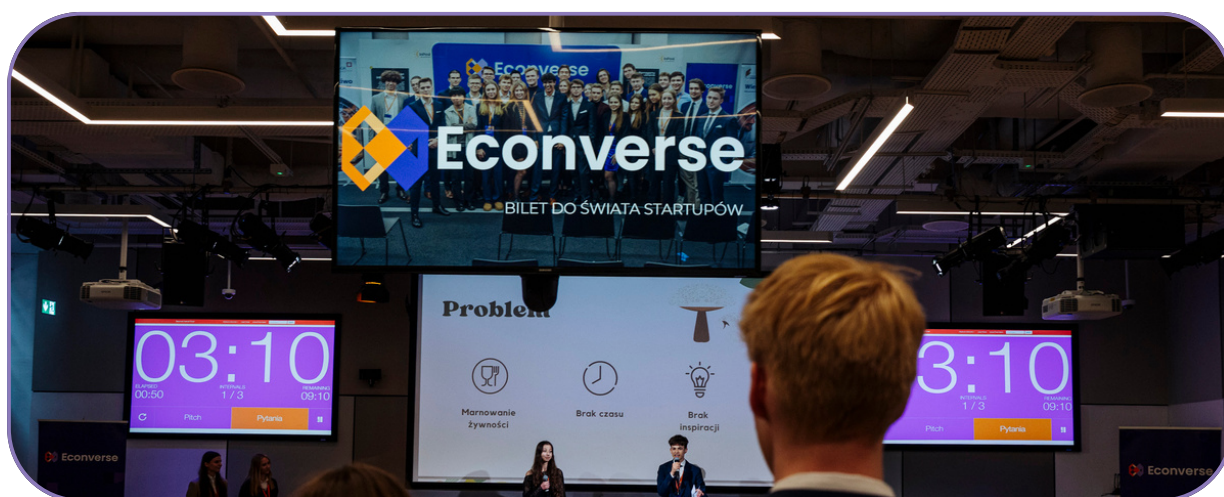
**Rekomendacja Econverse** powstała w ramach Akademii Europejskiego Kongresu Finansowego 2023 i opisuje obecny stan edukacji projektowo-startupowej w polskich szkołach ponadpodstawowych.

Skupia się na **metodyce przekazywania wiedzy** poprzez nauczanie projektowe, wyposażające młodzież w kluczowe współcześnie umiejętności, które ułatwiają zarówno rozwój własnych pomysłów, jak i wejście na rynek pracy.

Praca przedstawia praktyki zarówno z zagranicy, jak i Polski, które promują **nowoczesne podejście** do nauczania biznesu.

Całość stanowi wyczekiwaną przez wielu odpowiedź na pytanie – co możemy zrobić, aby wzmocnić polską edukację projektowo-startupową?

**Dlaczego właśnie my? Dlaczego właśnie teraz?**



# O AUTORACH



## JAN BARTKOWIAK, CZŁONEK AKADEMII EKF, PREZES I ZAŁOŻYCIEL ECONVERSE

✉ janbartkowiak@econverse.org

Jan Bartkowiak to **Prezes i Założyciel Econverse** – organizacji, która rozwija przedsiębiorczość wśród utalentowanych młodych (16-20 lat) poprzez serię **największych i najbardziej rozbudowanych w Polsce symulacji tworzenia startupów**

Jan to również **student trzeciego roku na Minerva University** – według WURI najbardziej innowacyjnym uniwersytecie świata, oferującym naukę w **7 miastach** w ramach 4 lat studiów (San Francisco, Seul, Tajpej, Hyderabad, Berlin, Buenos Aires i Londyn). Jan studiuje ekonomię i finanse strategiczne, z elementami sztucznej inteligencji i data science. **Jan został wyróżniony jako Transcend Network TF10 Fellow**, dołączając do największego network'u startupów budujących przyszłość edukacji i pracy, a **Econverse zostało Finalistą Emerging Europe Awards** oraz znalazło się w tegorocznym **Rankingu Twórców Polskiej Sceny Startupowej MamStartup.pl**.



## MILAN WOJCIESZEK, CZŁONEK RADY PROGRAMOWEJ ECONVERSE

✉ milanwojcieszek@econverse.org

Milan Wojcieszek **jest studentem drugiego roku na kierunku Political Science na University of Amsterdam**. Pełni także rolę **Chief Media Officer w Econverse**, fundacji, która rozwija przedsiębiorczość wśród utalentowanej młodzieży.

Oprócz tego **Milan pracuje jako dziennikarz działu zagranicznego w Gazecie Wyborczej i asystent Profesora Manfreda Philippa z City University of New York**. Dodatkowo współpracuje z Centrum Stosunków Międzynarodowych w Warszawie, gdzie łączy praktykę dziennikarską z naukowym podejściem do stosunków międzynarodowych. **Zdobywa doświadczenie w różnych obszarach, łącząc pracę i studia w różnych krajach**, co pozwala mu na ciągłe rozwijanie swoich umiejętności i pogłębianie zrozumienia dla międzynarodowego kontekstu polityki i ekonomii.

# O AUTORACH

***Wielkie podziękowania dla osób, które swoją pracą pomogły w stworzeniu tego dokumentu, a w szczególności dla: Matviya Kotolyka, Krystiana Nowaka, Jakuba Zahradniczka, Antoniego Kałuży, Mateusza Włodarczyka, Julii Kierepko, Małgorzaty Górnisiewicz, Aleksandry Nowińskiej a także uczestników debaty nad rekomendacją Econverse w ramach Europejskiego Kongresu Finansowego - dr Joanny Erdman, prof. Michała Polasika oraz Ignacego Morawskiego - których feedback okazał się nieoceniony.***

# OPINIE EKSPERTÓW



ZUZANNA PIASECKA, DYREKTOR  
ZARZĄDZAJĄCY HR I KOMUNIKACJI  
BANKU GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.  
OD 2021 ROKU PREZES ZARZĄDU  
FUNDACJI EMPIRIA I WIEDZA.

***Econverse** to wyjątkowy projekt, który idealnie wpisuje się w potrzeby naszych czasów! Odczarowuje **podejście do przedsiębiorczości i biznesu**, tego z którym młodzież ma do czynienia w szkołach. **Praktyczne umiejętności są niezbędne, zwłaszcza w obecnych czasach**, gdy rynek pracy promuje ludzi o szerokim spektrum kompetencji.*

PARTNER STRATEGICZNY



# OPINIE EKSPERTÓW



KRZYSZTOF BORUSOWSKI,  
PREZES ZARZĄDU BEST SA

*Biznes musi patrzeć do przodu. A właśnie w społeczności zgromadzonej **wokół inicjatywy Econverse szczególnie wyraźnie zaznacza się potencjał młodych ludzi.***

*Świeżość ich spojrzenia, nieschematyczne myślenie, rozumienie i znajomość nowych trendów oraz technologii to najcenniejsze zasoby, które należy wspierać i rozwijać.*

*BEST jako Partner tej inicjatywy gorąco kibicuje jej uczestnikom. **Jesteśmy przekonani, że obowiązkiem takich firm jak nasza, od lat stabilnie funkcjonujących na rynku, jest dmuchać w skrzydła talentów ambitnej młodzieży.***

## SPONSOR GŁÓWNY



SPÓŁKA AKCYJNA



# OPINIE EKSPERTÓW



## ARTUR SKIBA, PREZES ANTAL

Rynek pracy charakteryzuje się **nieustannymi, coraz bardziej dynamicznymi zmianami**. Według raportu World Economic Forum 69 proc. młodych osób, które obecnie zaczynają naukę, będzie pracowało w zawodach, które jeszcze nie istnieją. Co za tym idzie, obszary, w których kształcą się młodzi ludzie na drodze edukacji, mogą nie odpowiadać przyszłym wymaganiom rynku pracy.

Modele kompetencyjne w firmach zmieniają się bardzo szybko, dlatego w edukacji szkolnej **warto postawić nacisk na umiejętności selekcjonowania i praktycznego wykorzystywania wiedzy**, pogłębionej analizy rzeczywistych problemów i zjawisk oraz szukania współzależności i projektowania rozwiązań.

Tego typu kompetencje pozwolą młodym ludziom w generować w przyszłości nowe produkty, usługi, rozwiązania i pomysły. Istotna jest też zmiana podejścia do porażki. Zamiast wynagradzać uczniów, którzy nie podejmują ryzyka, musimy zacząć traktować błędy jako nieodzowny element edukacji, bez których rozwój znacznie spowalnia.

Ze strony pracodawców, ważne jest dzielenie się praktycznymi wskazówkami z przyszłymi pracownikami oraz **umożliwienie udziału w programach mentorskich bądź stażach jeszcze w trakcie edukacji**. Pracodawcy powinni również pamiętać, że osoby kończące edukację i zdobywające pierwsze doświadczenia zawodowe, mogą potrzebować dodatkowego wsparcia w rozwijaniu umiejętności.

Niezbędne będą wówczas szkolenia na nowym stanowisku pracy, zaangażowanie w ciekawe projekty oraz pomoc przełożonego. Są to elementy, które zapewnią niedoświadczonym pracownikom udany start w karierze. **W Antal wspieranie przedsiębiorczości traktujemy jako jeden z priorytetowych elementów społecznego zaangażowania**. Inwestując w młodych ludzi i ich pasje, mamy wpływ na ich życie i przyszłość naszego kraju, bo to oni będą już wkrótce jego fundamentem.

# OPINIE EKSPERTÓW



## WALDEMAR OLBRYK, CEO W ARCHICOM SA

**Pozytywna energia, zabawa, pasja, ale też ciężka praca – tego wszystkiego można doświadczyć podczas Econverse!**

*To start up'owa szkoła dla młodych talentów umożliwiająca uczestnikom wymianę doświadczeń, dzielenie się wiedzą i naukę od „pierwszego dzwonka”.*

*Niezależnie czy jesteś uczestnikiem startującym w grze czy mentorem/jurorem, edukujesz się w każdej chwili. Jednocześnie formuła wydarzenia **wspiera rozwój umiejętności młodych ludzi** w takich segmentach jak: praca zespołowa, przedsiębiorczość, kreatywność, komunikacja, a także umiejętności społeczne. Po ukończeniu Econverse żadne zawodowe wyzwanie w przyszłości nie jest już...wyzwaniem!*



## JOANNA ERDMAN, PREZES ZARZĄDU FUNDACJI POLSKA BEZGOTÓWKOWA

*Musimy zacząć doceniać **indywidualizm, ciekawość świata i pasję młodych ludzi**. Każda inicjatywa, która buduje w człowieku kreatywność, uczy pracy zespołowej i rozwija przedsiębiorczość oraz wzmacnia umiejętności społeczne jest ważna i potrzebna.*

*Jestem przekonana, że udział w Econverse to nie tylko wspaniała przygoda, ale przede wszystkim **solidny fundament w dorosłym życiu**.*

# WPROWADZENIE

Według badania PISA z 2000 roku wyniki polskich uczniów były poniżej średniej krajów OECD. Jednak, dzięki zarówno reformom, które nastąpiły w 1999 roku, jak i ciężkiej pracy uczniów, nauczycieli i rodziców, **w 2018 roku Polska trafiła do światowego topu w każdej z podstawowych umiejętności** – czytaniu, liczeniu oraz naukach przyrodniczych (Jakubowski, 2021).

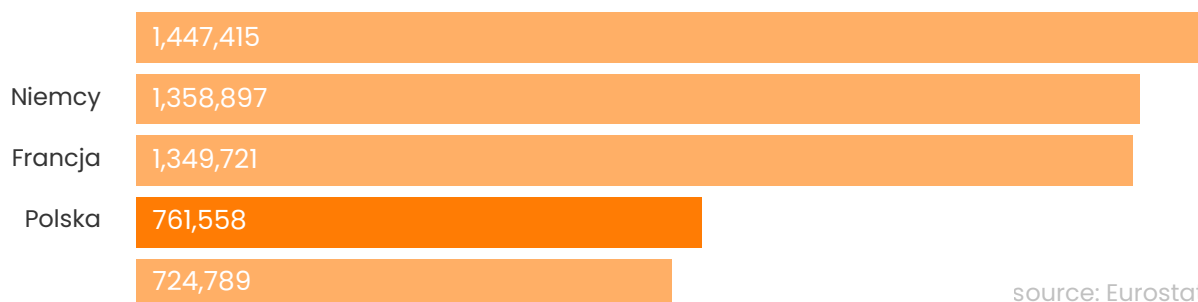
Niezależnie od poglądu na reformę oświaty z 2017 roku, polski system edukacji – zwłaszcza w dziedzinach STEM – osiągnął **spektakularny sukces** w ostatnich 20 latach, przyczyniając się do dynamicznego wzrostu gospodarczego, a także podnosząc naszą konkurencyjność globalną, co widać choćby na przykładzie wielomiliardowych inwestycji gigantów technologicznych jak Intel, Nvidia, czy Google, jak i sukcesów polskich programistów – w Polsce pracuje obecnie aż **275 tys. developerów**, co stanowi jedną czwartą całej społeczności w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, a polscy specjaliści brylują w firmach takich jak OpenAI, Eleven Labs, czy Cosmose.AI (Breczko, 2023).



## WPROWADZENIE

Rośnie zarazem stopień polskiej innowacyjności – według przygotowanego przez Komisję Europejską rankingu European Innovation Scoreboard z 2022 roku, Polska osiągnęła wynik 66,5%, o 10% wyższy niż w 2015 roku, co stawia ją w grupie „wschodzących innowatorów” (EIS, 2022). **Najszybciej rozwijamy się zarazem w obszarach innowacji procesów biznesowych, państwowego wsparcia dla R&D w firmach, a także szkoleń informatycznych pracowników.**

Dla porównania, w międzynarodowym rankingu Global Innovation Index, Polska awansowała w 2022 roku o 5 miejsc na 32. pozycję, wyprzedzając m.in. Włochy, Islandię czy Grecję (GI, 2022). Trzeba jednak pamiętać, że w rankingu EIS wyprzedziliśmy jedynie Łotwę, Bułgarię i Rumunię, zajmując 26. miejsce w Unii Europejskiej. Wciąż wiele brakuje nam do poziomu innowacyjności państw z grupy „umiarkowanych innowatorów”, takich jak Estonia, Czechy, czy Słowenia, choćby na polu wydatków na innowacje, aktywów intelektualnych i przede wszystkim kapitału ludzkiego, na którym skupimy się w naszej rekomendacji (EIS, 2022).



Uważamy, że **Polska ma prawie wszystko, co potrzebne, aby, w przeciągu 10-15 lat, stać się "zieloną wyspą" zdolnych i niesamowitych founderów**, a także doliną technologiczną. Mamy niesamowity kapitał intelektualny (ponad 760 tysięcy absolwentów kierunków STEM w latach 2013-19), stabilny wzrost PKB (~4.5% od 1990 roku), finansowanie publiczne dla polskich startupów i funduszy VC oraz PE ze środków PFR Ventures (dotychczas ponad 3,5 mld zł), a także wspomniane wyżej inwestycje zagraniczne w deep learning, usługi chmurowe, czy sztuczną inteligencję (Andrzejczuk, 2021).

## WPROWADZENIE

Dodatkowym, naszym zdaniem niespełnionym, warunkiem, jest kultura, która pozwoli na rozwój przedsiębiorczości już od najmłodszych lat. Jednym z kluczowych kierunków zmian, uzupełniającym silne strony obecnego systemu – **umiejętności twarde, techniczne i wykonawcze – o zdolności takie jak praca w grupie, marketing bądź przywództwo, wydaje się być nauczanie projektowo-startupowe**. To podejście wpisuje się w najnowsze trendy i raporty, jednocześnie tworząc solidną podstawę do budowy silnego ekosystemu startupów, jak widać na przykładzie Izraela, Singapuru, czy Korei Południowej (Senor, 2009).

W ramach strategii „Europa 2020”, dążąc do uniezależnienia technologicznego od innych państw, przewidziano wiele działań w obszarze „Edukacja, kształcenie, umiejętności”. Jednym z nich była zmiana tradycyjnych modeli nauczania na bardziej nowoczesne, oparte na wykorzystaniu nowych technologii (Savova, 2012). Dodatkowo, jeśli spojrzeć na raporty UNESCO, jak „Learning To Be” (Faure, 1979) czy „Learning: The Treasure Within” (Delors, 1998), widać, że obecny system edukacji należy dostosować do wyzwań współczesnego świata.



## WPROWADZENIE

Celem postulowanych zmian jest rozwój kompetencji uczniów, w tym kompetencji "miękkich" i proinnowacyjnych. Ważne wydaje się również zwiększenie udziału społeczności lokalnej oraz nauczania projektowego w procesie edukacyjnym młodzieży, zwłaszcza na poziomie ponadpodstawowym (Szaja, 2021).

Aby zrealizować wspomniane cele, zgodnie z koncepcją „Big Blur”, **konieczne jest stworzenie pomostu między szkołą a rynkiem pracy** (Hoffman, 2021). Wymaga to uzupełnienia obecnego systemu edukacji tak, aby nie tylko dostarczał wysokiej jakości wiedzę, ale też rozwijał zdolność do uczenia się przez doświadczenie, przydatną w kontekście rozwoju innowacji, przedsiębiorczości, ale też uczenia się przez całe życie (lifelong learning). W tym celu, w odniesieniu do najlepszych praktyk z Polski i z zagranicy, proponujemy kilka kluczowych kierunków rozwoju.



# NAJLEPSZE PRAKTYKI Z ZAGRANICY

Zagraniczne praktyki w edukacji projektowo-startupowej mogą służyć jako naprawdę ciekawe **inspiracje** – zarówno na polu różnorodności, jak i innowacyjności. Przede wszystkim stawiają one na rozwój myślenia projektowego, edukację przez doświadczenie, a także Design Thinking i, zgodnie z filozofią Kaizen, stawanie się lepszym z każdym kolejnym pomysłem, projektem bądź produktem – na zasadzie samonapędzającego się koła między podręcznikiem, a projektem, stawiającego nacisk na samoświadomość oraz rozwój silnych stron (Sapungan, 2015).

Jakościowa edukacja projektowa, często związana z „*hands-on education*”, pozwala zarazem, **najlepiej poprzez praktyczne scenariusze bądź symulacje biznesowe bez ryzyka (*risk-free*)**, wskazać i wyeliminować często popełniane błędy, ułatwiając początkującym przedsiębiorcom uniknąć „błędów nowicjusza”, kiedy rozpoczną własną działalność (Spurgeon, 1974).



## NAJLEPSZE PRAKTYKI Z ZAGRANICY

Na czoło wysuwa się **Minerva University**, według rankingu World's Universities With Real Impact **najbardziej innowacyjna uczelnia świata**, która przekształca tradycyjny model nauczania za pomocą konceptu odwróconej klasy (flipped classroom). Podejście Minervy opiera się na idei edukacji peer-to-peer, angażującej uczniów do samodzielnego researchu, eksperymentowania oraz zdobywania wiedzy (Kosslyn, 2018). W odwodzie do tradycyjnej dydaktyki, uczniowie mają kluczowy wpływ na proces uczenia się, zarówno jeśli chodzi o format, treść, jak i narzędzia używane do nauki, co wspiera zarówno personalizację nauczania, jak i naukę przez doświadczenie – każdy może uczyć się w **unikatowy sposób**; może też sam dobierać treści, które są naprawdę interesujące. Nauczyciel jest jedynie inicjatorem problemów i dyskusji, podczas gdy uczniowie, poprzez własne działania przyczyniają się do bardziej kreatywnego, procesu kształcenia (Kosslyn, 2018).

Skuteczność modelu Minervy potwierdzają renomowane instytucje edukacyjne, takie jak Uniwersytet Miami, Esade oraz Berkeley Law – uczelnie te wykorzystują metodykę Minervy w celu dostosowania treści do realiów współczesnego świata. Warto zaznaczyć, że Minerva oferuje programy zarówno dla licealistów, jak i studentów, a **w Polsce model podobny** do reprezentuje m.in. Liceum Artes Liberales.





## NAJLEPSZE PRAKTYKI Z ZAGRANICY

Nie można zapomnieć też o programie **CAS (Creativity, Activity, Service)**, realizowanym przez dwa lata w ramach programu **Matury Międzynarodowej (IB)**. CAS uzupełnia naukę akademicką o pracę projektową i społeczną, tak aby uczeń mógł rozwijać się również pozaszkolnie, zdobywając przy tym pierwsze doświadczenia. Głównym celem programu jest rozbudzanie ciekawości świata, kształtowanie umiejętności pracy w grupie, a także nauka odpowiedzialności i obowiązkowości – cech, które zostają z uczniami na długo po zakończeniu programu (Mcintosh, 2018).

CAS obejmuje średnio 3 godziny w tygodniu, uczniowie regularnie zapisują swoje refleksje w ramach „CAS Journal”, a wynik z przedmiotu zalicza się do ogólnej oceny z matury.

**Idea "Network Education"** zaprezentowana przez Room 13 International jest równie interesująca. Room 13 odchodzi od tradycyjnej koncepcji szkoły, rozdzielając edukację pomiędzy różne instytucje i przestrzenie, od bibliotek po otwarte przestrzenie miejskie. Oferuje kursy i warsztaty prowadzone przez zawodowych artystów, z jednoczesnym zleceniem uczniom odpowiedzialności za zarządzanie procesem, a także otwartością na ich pomysły (Gibb, 2012). **Metodyka ta nie tylko wspiera rozwój umiejętności miękkich, ale też znacząco zwiększa zaangażowanie oraz satysfakcję uczniów.**

Innowacyjny jest również **duński program "CAT"**, który koncentruje się na nauczaniu empatii oraz samoświadomości. "CAT-kit", czyli zestaw edukacyjny dla rodziców, nauczycieli i specjalistów, dostarcza narzędzi niezbędnych do zrozumienia siebie i innych, umożliwiając lepszą komunikację, samoświadomość, a także panowanie nad emocjami, co jest kluczowe w nieustannie zmieniającej się rzeczywistości, jak również pracy projektowej. (Alexander, 2016).

## NAJLEPSZE PRAKTYKI Z ZAGRANICY

Wspomniane **przykłady pokazują, jak zróżnicowane i daleko idące mogą być przypadki edukacji projektowo-startupowej**. Warto tutaj bez wątpienia wyróżnić też Singapur, który w ostatnich latach, idąc tropem Finlandii, znacząco obniżył znaczenie ocen i egzaminów w systemie edukacji, skupiając się przede wszystkim na indywidualnych predyspozycjach ucznia oraz nauczaniu projektowym, zachowując zarazem pozycję lidera w dziedzinach STEM (Wood, 2018). Oczywiście, również w Polsce znajdziemy szereg wartościowych inicjatyw w obszarze edukacji projektowej, jednak przykłady zagraniczne pokazują, jak wiele możliwości pozostaje do zbadania i zaimplementowania.



# NAJLEPSZE PRAKTYKI Z POLSKI

**Edukacja projektowo-startupowa w Polsce z roku na rok jest na coraz wyższym poziomie**, głównie dzięki szeregowi innowacyjnych inicjatyw i programów oddolnych. Trzeba jednak zaznaczyć, że nasze nauczanie projektowe jest na bardzo wczesnym, wręcz „**pilotażowym**” etapie rozwoju i z pewnością wzrośnie w siłę w kolejnych latach.

**"Zwolnieni z Teorii"** to unikalna olimpiada, która zamiast teorii stawia na praktyczne zarządzanie projektami oraz rozwiązywanie problemów społecznych, corocznie oferując kilkunastu tysiącom uczniów możliwość zdobycia wartościowego doświadczenia, a także międzynarodowych certyfikatów z firm takich jak Google. Warto podkreślić, że **finaliści Zwolnionych z Teorii wchodzą na rynek pracy znacznie wcześniej niż ich rówieśnicy**, będąc częściej wybierani na praktyki i staże niż kandydaci, którzy nie zrealizowali projektu społecznego (Markowska, 2020).



## NAJLEPSZE PRAKTYKI Z POLSKI

"**Dzień Przedsiębiorczości**", zainicjowany przez Fundację Młodzieżowej Przedsiębiorczości, to coroczny program dla uczniów szkół ponadpodstawowych, mający na celu zaangażowanie dorosłych w edukację młodzieży, a także budowanie relacji między szkołami a lokalnymi firmami. Jego **celem jest pokazanie młodym ludziom różnorodności i specyfiki rynku pracy**, również w kontekście lokalnym. W tym roku Dzień Przedsiębiorczości obchodził okrągłe, dwudzieste urodziny, a co roku bierze w nim udział kilkadziesiąt tysięcy uczniów z całej Polski, którzy mają okazję odbyć jednorazową wizytę w wybranej przez siebie firmie.

**High School Business Challenge**, organizowany corocznie przez Europejską Fundację Rozwoju Przedsiębiorczości, to z kolei **największy konkurs biznesowy** dla uczniów szkół średnich w Europie Środkowo-Wschodniej. Uczestnicy, pracując w zespołach, mają możliwość zmierzenia się z rzeczywistymi wyzwaniami biznesowymi, co rozwija ich wiedzę, umiejętności praktyczne, a także kompetencje miękkie. Co roku udział w konkursie bierze kilka tysięcy osób z całej Polski.



## NAJLEPSZE PRAKTYKI Z POLSKI

**Econverse**, inicjatywa stworzona przez studentów uczelni zagranicznych dla polskich licealistów, to innowacyjny format symulacji tworzenia startupów, będący praktyczną alternatywą dla głównego nurtu teoretycznej edukacji biznesowej. Econverse, **nieodpłatnie i bez ryzyka**, prowadzi młodych (16-20 lat) przez pełny cykl tworzenia startupu – od pomysłu aż do wykonania. **Aby wziąć udział w Econverse, nie trzeba nikogo znać ani mieć pomysłu na biznes.** Wystarczy wybrać sektor i aplikować. W ramach pierwszego półtora roku działalności, program **wspart** swoim działaniem **prawie 1000 nastolatków** i uzyskał wsparcie prawie 100 przedstawicieli świata biznesu.

### OSIĄGNIĘCIA ECONVERSE:



Ponad **500 uczestników** wydarzeń



Ponad **500 godzin mentoringu**

**10 eventów** w 4 miastach



**75 tys. pln nagród** dla młodych talentów



Econverse opiera się na nauce o zasadach uczenia się (science of learning): pożądanej trudności, emocjach oraz świadomej praktyce (Kosslyn, 2018). Wyzwanie rośnie, gdy uczestnicy "wchodzą do gry", **otrzymując feedback od mentorów i rozwijając swoje pomysły** na podstawie wiedzy zdobytej w ciągu czterech tygodni, w różnych kontekstach – panelach, ćwiczeniach, warsztatach, sesjach mentoringowych i konkursach (Bohdanowicz, 2022). Zmotywowani zarówno nagrodami, jak i „**sportową rywalizacją**” z rówieśnikami, aplikują nowo poznane koncepty w praktyce, **tworząc swój własny pomysł na startup**. Warto dodać, że Econverse kładzie nacisk również na rozwijanie kompetencji najbardziej brakujących w polskiej szkole – improwizacji, zarządzania projektem oraz networking’u – dla przykładu, jeden z **uczestników Econverse 2023** nawiązał w trakcie wydarzenia ponad **80 nowych relacji**, a aż **88.9% uczestników Econverse** odczuło **w porównaniu do tradycyjnej szkoły większe zaangażowanie**, a także **poczucie sprawczości i zabawy**, kluczowej pod kątem satysfakcji z nauki, a także retencji informacji.

## NAJLEPSZE PRAKTYKI Z POLSKI

Powyższe inicjatywy pokazują, że polska edukacja projektowo-startupowa oferuje młodym ludziom coraz więcej umiejętności i doświadczeń niezbędnych do odniesienia sukcesu na współczesnym rynku pracy. Owe inicjatywy wciąż można jednak określić mianem rodzyneków, aniżeli działań wspierających wszystkich uczniów w Polsce

Może oczywiście zmienić się to w kolejnych latach, chociażby poprzez wprowadzenie do szkół ponadpodstawowych przedmiotu **Biznes i Zarządzanie**, jednak na efekty musimy poczekać.



# BADANIE

W ramach pracy nad rekomendacją **zespół Econverse przeprowadził badanie wśród uczniów polskich szkół ponadpodstawowych oraz uczelni**. Miało ono charakter anonimowy, było zarazem przeznaczone dla osób z grupy wiekowej 16–20 lat. Naszym **celem było zbadanie opinii nt. stanu edukacji projektowo-startupowej w polskich szkołach ponadpodstawowych**, ale też zebranie informacji na temat aktywności pozaszkolnych, w które angażują się młodzi Polacy oraz pomysłów na rozwój kształcenia projektowego.

**Zdecydowana większość badanych** wskazała na potrzebę usprawnienia polskiej edukacji startupowo-projektowej (7.6/10), ze szczególnym wskazaniem na kompetencje, które są kluczowe dla kariery przedsiębiorcy, a które **niewystarczająco rozwija polska szkoła**: zarządzanie finansami (71%), marketing (68%), zarządzanie czasem (64.1%), zarządzanie projektem (64.1%) oraz networking (59.2%). Potencjalnym problemem wydaje się być przepływ informacji – większość uczniów (71.8%) dowiaduje się o możliwościach rozwoju wiedzy i umiejętności biznesowych z mediów społecznościowych, podcastów (58.3%) bądź od znajomych (57.3%), a jedynie 12.6% badanych dowiaduje się o wspomnianych możliwościach w szkole.

Zarządzanie finansami

71%

Marketing

68%

Zarządzanie czasem

64.1%

Zarządzanie projektem

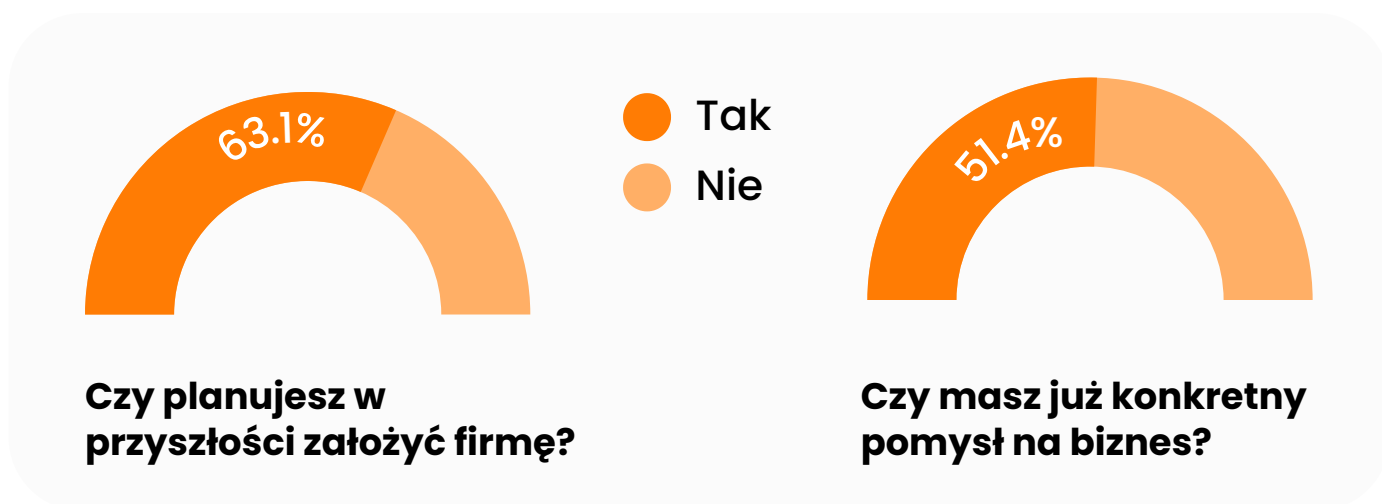
64.1%

Networking

59.2%

## BADANIE

Mimo że średnia ocena polskiej edukacji projektowo-startupowej to 3.3/10, to aż **63.1% badanych planuje w przyszłości założyć firmę**, a 51.4% deklaruje, że ma już konkretny pomysł na biznes, w branżach takich jak edukacja, logistyka, czy profilaktyka.



Większość badanych (56.4%) **nie angażuje się regularnie w aktywności pozaszkolne** bądź angażuje się w nie w bardzo ograniczonym zakresie – w przedziale 1-5h w tygodniu – co wskazuje na niski poziom przygotowania do rozwijania własnych projektów.

Najbardziej popularną aktywnością pozaszkolną wśród badanych jest wolontariat (58.3%) oraz koła naukowe (42.7%) – projekty społeczne, a także własny biznes pozostają na dalszych miejscach; można przy tym zakładać, że młodzi Polacy angażują się w aktywności pozaszkolne jedynie sporadycznie, co może wynikać z wielu czynników – od przeciążonych planów lekcji i korepetycji, przez **brak świadomości pozytywnego wpływu kształcenia projektowego**, aż po percepcję wspomnianych aktywności, niestety często związanych z opuszczaniem zajęć lekcyjnych, zarówno w szkole, jak i w domu.



# REKOMENDACJE

## 1. Kluczowe kompetencje podstawą przedsiębiorczości

Przede wszystkim, powinniśmy skupić się na rozwijaniu kluczowych kompetencji, a nie zdobywaniu suchej wiedzy. OECD, World Economic Forum oraz Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 podkreślają znaczenie takiego kierunku.

**Meta-kompetencje**, takie jak umiejętność uczenia się, planowanie pracy, umiejętności cyfrowe, kompetencje społeczne, obywatelskie, przedsiębiorczość, świadomość i ekspresja kulturalna, stają się coraz ważniejsze w kontekście zarówno dynamicznie zmieniającego się rynku pracy, jak i postępującej automatyzacji. W przypadku Polski wykształcenie wspomnianych umiejętności wydaje się jeszcze ważniejsze, jako że nasi przedsiębiorcy dopiero uczą się funkcjonować na globalnych rynkach, często nie mając doświadczenia w marketingu i sprzedaży, co utrudnia ekspansję polskich firm (Andrzejczuk, 2021).

Istotna jest też **zmiana podejścia do porażki**. Zamiast wynagradzać uczniów, którzy nie podejmują ryzyka, musimy zacząć traktować błędy jako nieodzowny element edukacji, bez których rozwój znacznie spowalnia.

## 2. Porażka jako źródło nauki i inspiracji

Zarazem warunki do rozwoju pasji, eksperymentowania, wyrażania samego siebie oraz poznawania nowych perspektyw są kluczowe dla rozwoju kreatywności, sprawczości, a także ciekawości świata (Sawicki, 2022). Wspomniane wyżej organizacje robią już wiele dobrego w tym obszarze, tworząc różnorodne programy i struktury, ale też wspierając uczniów w realizacji ich pasji, ambicji oraz identyfikacji silnych stron. Ważne jest jednak **dalsze doskonalenie tych praktyk, a także wprowadzanie ich na poziomie systemowym**, również w najdalszych zakątkach kraju, tak aby każde dziecko mogło uczyć i realizować się na bazie swoich własnych doświadczeń i pomysłów.

## REKOMENDACJE

### 3. Współpraca w różnorodnych zespołach

Jakościowa edukacja projektowa powinna wspierać również współpracę między uczniami, którzy, zamiast rywalizować na płaszczyźnie ocen, czy wyników olimpijskich, wspólnie rozwiązują istotne społecznie problemy, rozwijając zarazem kluczowe kompetencje. Wzmacniając sieć współpracy oraz wsparcia peer-to-peer, uczniowie będą mogli skupić się na **rozwoju osobistym**, rywalizując z samymi sobą, a nie porównując się do innych, co przyniesie konsekwencje w postaci zwiększonego poziomu satysfakcji oraz dobrostanu.

### 4. Praktyczne wykorzystanie nowych technologii

Kluczowe wydają się też, niegdyś nieosiągalne, możliwości rozwoju tworzone bądź wspierane przez sztuczną inteligencję (SI). Dzięki chatbots, które mogą być zastosowane jako rodzaj „Wirtualnego Nauczyciela”, uczniowie będą mogli, w każdym miejscu i czasie, zadawać pytania o swoje pomysły, projekty bądź pracę (Mollick, 2023). **Edukacja stanie się bardziej interaktywna**, oparta na informacji zwrotnej, a także umożliwiająca na prowadzenie licznych scenariuszy symulacyjnych – np. wcielając się w rolę potencjalnego inwestora bądź doradcy startupu (co może znacząco zmienić sam proces ideacji, potencjalnie przyczyniając się do solidniejszego ugruntowania w faktach i w konsekwencji lepszych pomysłów).

Rozwiązania SI oraz Big Data – przykładowo Poised, Orai bądź Speeko – mogą wesprzeć uczniów również w wystąpieniach publicznych, autoprezentacji oraz sprzedaży – umiejętnościach kluczowych zarówno w przedsiębiorczości, jak i na całym rynku pracy, których, z wyjątkiem nielicznych aktywności jak Model United Nations, debaty oksfordzkie, czy symulacje biznesowe, nie uczy polska szkoła (Abrahams, 2016).



## REKOMENDACJE

SI pozwoli również zaoszczędzić czas spędzony na wykonywaniu powtarzalnych zadań – jak przeszukiwanie baz danych, czy tworzenie wizualizacji, uwalniając przestrzeń zarówno do konsultacji, jak i pracy kreatywnej – zarówno po stronie uczniów, jak i nauczycieli. SI, jako rodzaj „przewodnika po Internecie”, bez wątplenia ułatwi też wyszukiwanie informacji niezbędnych do rozwoju własnego startupu bądź projektu, choć istotną barierą tutaj są zarówno bezpieczeństwo, jak i jakość wspomnianych danych (Watson, 2023).

Dodajmy, że choć część młodzieży już teraz jest chętna korzystać z SI we wszelaki sposób (aż 88.5% badanych uważa przy tym, że SI znacząco wpłynie na przyszłość polskiej edukacji startupowo-projektowej) to **kluczowe** są zarówno szkolenia z korzystania z SI, jak i dyskusje na temat zagrożeń wynikających z nadmiernego korzystania z SI oraz SI ogółem (Badanie Econverse, 2023). Kluczowa jest również demokratyzacja wiedzy na temat SI, tak aby wyrównywać szanse, a nie pogłębiać nierówności.

Pojawienie się przedmiotu "**Biznes i Zarządzanie**", zawierającego tzw. kompetencje 4K, w szkołach i na maturze, jest świetnym przykładem ewolucji polskiej edukacji projektowo-startupowej. Połączenie kompetencji cyfrowych z projektowymi już teraz stanowi o jakościowej edukacji, i mamy nadzieję, że BiZ połączy oba elementy, np. poprzez wdrożenie narzędzi SI do podstawy programowej, czy też warsztaty obrazujące np. jak SI może wesprzeć nas w stworzeniu planu biznesowego bądź badaniach rynku, zachęcając zarazem uczniów do eksperymentowania, realizacji własnych projektów, ale też rozwoju myślenia krytycznego, umiejętności korzystania z narzędzi oraz research'u (Watson, 2023).

## REKOMENDACJE

W tym kontekście warto zauważyć, że według najnowszych badań, zawód przedsiębiorcy jest najczęściej wybieranym zawodem przez młode pokolenie (Fundacja Think 2021), a umiejętności, w których rozwoju tak bardzo pomagają projekty – elastyczność, kreatywność, czy zdolność szybkiej syntezy informacji – są wskazywane jako najbardziej poszukiwane w dzisiejszych czasach, także bez wątpienia przedmiot BiZ to rozwiązanie „na teraz”, które będzie cieszyć się niemałym zainteresowaniem.

### 5. Wzmacnianie kompetencji cyfrowych

Rozważając zmiany, **nie możemy zapomnieć** jednak o umiejętnościach cyfrowych, których znaczenie jeszcze bardziej wzrośnie w najbliższych latach. Musimy pielęgnować naszą narodową przewagę konkurencyjną – talent programistów, którzy są światowym liderem pod kątem liczby medali per capita na najważniejszych konkursach (ACM ICPC), ale też znajdować coraz bardziej innowacyjne, elastyczne i inkluzywne metody nauczania STEM, tak aby w całym kraju rosły polskie kompetencje technologiczne, a także utrzymać rygor niezbędny do rozwiązywania problemów współczesnego świata (Kawecki, 2023). Szansą na zwiększenie zaangażowania uczniów wydaje się być również zastosowanie gamifikacji, choćby przez aplikacje jak Duolingo, czy Kinnu, bądź symulacje biznesowe jak np. Revas (Rivera, 2020).

### 6. Współpraca interdyscyplinarna

**Warto** zarazem **zainwestować** w „mosty” między światami nauki, technologii i biznesu, niezbędne, aby talenty z różnych środowisk współpracowały czy to nad badaniami naukowymi, czy też rozwiązaniami komercyjnymi – tak jak robi to, m.in. MIT Innovation Labs czy, od niedawna, Warsaw Startup Club, który tworzy aktywną społeczność startupową wśród warszawskich studentów. Dążąc do większej liczby spin-offs, istotne jest również zacieśnienie współpracy między uniwersytetami a funduszami VC i PE (Partington, 2023).

# PODSUMOWANIE

Podsumowując, choć przyszłość polskiej edukacji projektowo-startupowej wygląda obiecująco, potrzebne są nam dalsze zmiany, pomysły i dyskusje – nawet najlepsze systemy edukacji, jak singapurski czy fiński, ulegają regularnym zmianom w oparciu o potrzeby rynku, a ich sukces, często przesunięty w czasie, jest pochodną przede wszystkim konsekwentnych, starannych i długoterminowych działań (Vasagar, 2016).

Wśród głównych kierunków rozwoju znajduje się dalsze wsparcie w rozwoju równoległych form edukacji oraz aktywności pozaszkolnych, **aktywne wykorzystanie sztucznej inteligencji w procesie nauczania**, demokratyzacja dostępu do informacji o możliwościach rozwoju pozaszkolnego, rozwijanie kluczowych kompetencji przekrojowych i technologicznych, zapewnienie równego dostępu do edukacji wysokiej jakości dla wszystkich uczniów, a także zaangażowanie biznesu oraz społeczności lokalnej w edukację projektową.

**Istotne** wydaje się też budowanie pozytywnego klimatu oraz promocja przedsiębiorczości – choćby poprzez warsztaty, koła projektowe bądź spotkania lokalnych przedsiębiorców z uczniami (Badanie Econverse, 2023).



## PODSUMOWANIE

Warto zastanowić się również jakie umiejętności wzrosną na znaczeniu w przyszłości i postawić na nie nacisk w edukacji, nawet jeśli miałyby to wiązać się z **reformą obecnego systemu** – wciąż opartego przede wszystkim na tradycyjnych metodach nauczania.

W celu identyfikacji dokładnych potrzeb pomocny mógłby okazać się „okrągły stół” z administratorami, nauczycielami, uczniami, a także przedstawicielami biznesu, środowisk lokalnych oraz organizacji pozarządowych. Każdy z opisanych kierunków bez wątpienia przyczyni się do jeszcze **szybszego rozwoju Polski**, tworząc społeczeństwo sprawne zarówno technologicznie, jak i projektowo oraz umożliwiając młodym łatwiejsze wejście zarówno na rynek pracy, jak i do świata startupów.

Podsumowując, **uwazamy, że znajdujemy się w punkcie zwrotnym naszej historii i gospodarki**. Choć wciąż mamy wiele do zrobienia w kwestii rozwoju kultury innowacji i przedsiębiorczości, wierzymy, że, w oparciu o talent polskich programistów – „najważniejszy na świecie zasób materialny”, a także wielomiliardowe inwestycje zagraniczne, **możemy zostać liderem innowacji w świecie**, który staje się coraz bardziej cyfrowy, jeśli tylko podejmiemy konkretne działania, aby rozwinąć kształcenie projektowe oraz polską kulturę przedsiębiorczości.



# ŹRÓDŁA

Abrahams, M. (2016). A Big Data Approach to Public Speaking. Stanford Graduate School of Business.

<https://www.gsb.stanford.edu/insights/big-data-approach-public-speaking>

Alexander, J. (2016). Why Danish Students Are Happier and More Empathetic. The Atlantic.

<https://www.theatlantic.com/education/archive/2016/08/the-us-empathy-gap/494975/>

Andrzejczuk, D. (2021). Is Poland the Next Big Global Tech Hub? Medium.

<https://medium.com/mmusings-on-deep-tech-the-economy-and-venture/does-poland-have-enough-to-become-the-next-big-technology-ecosystem-f0af061e5c17>

Badanie Econverse (czerwiec, 2023). Stan edukacji projektowo-startupowej w polskich szkołach ponadpodstawowych.

Bohdanowicz, R. & Bartkowiak, J. (2022). Symulator startupów szkoli i nagradza młode talenty. Dziennik Gazeta Prawna.

<https://biznes.gazetaprawna.pl/wideo/8609958,symulator-startupow-econverse-cup-2022-bartkowiak.html>

Breczko, B. (2023). Możemy być dumni, że Polacy budują najpotężniejszą AI na świecie. Gazeta Wyborcza.

Cornell University, INSEAD, & WIPO. (2022). The Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth?. Geneva, Switzerland: World Intellectual Property Organization.

Delors, J. (1998). The Treasure Within, Report to UNESCO of the International Commission Pocket Edition

# ŹRÓDŁA

Faure, E.L. (1979). *Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow*.

European Commission. (2022). *European Innovation Scoreboard 2022*. Brussels, Belgium: European Commission.

Fundacja Think!, Fundacja Kronenberga (2021) 'Młodzi a przedsiębiorczość. Możliwości, wyzwania, bariery (COVID), oczekiwania i potrzeby młodych.' Warszawa. Dostępne na: <https://www.citibank.pl/poland/kronenberg/polish/files/mlodzi-a-przedsiębiorczosc.pdf> (dostęp: 28 czerwca 2023).

Gibb, C. (2012). "Room 13: The Movement and International Network". *International Journal of Art & Design Education*. 31 (3): 237–244. doi:10.1111/j.1476-8070.2012.01762.x.

Grzelak, M.M., & Roszko-Wójtowicz, E. (2017). *System edukacji w Polsce: wybrane problemy*.

Illich, A. (1976). *Spółeczeństwo bez szkoły*. Państwowy Instytut Wydawniczy

Jakubowski, M. (2021). *Poland: Polish Education Reforms and Evidence from International Assessments*.

Kawecki, M. & Mironiuk, M. (2023). Algorytm Polaka podbił Azję. Jest dziś wart 2 miliardy zł – ThisIsIT #6. <https://www.youtube.com/watch?v=H8XWGCLjNK4>



# ŹRÓDŁA

Hoffman, N. & Vargas, J. & Hartung, K. & Barrett, L. & Cuevas, E. & Sullivan, F. & Mawhinney, J. & Nahar, A. (2021). *The Big Blur: An Argument for Erasing the Boundaries Between High School, College, and Careers –and Creating One New System That Works for Everyone.*

Kosslyn, S. & Nelson, B. (2017). *Building the Intentional University: Minerva and the Future of Higher Education.*  
10.7551/mitpress/9780262037150.001.0001.

Markowska, K. (2020). *Uczy teorii, a jak jest z praktyką? Polska szkoła a wyzwania rynku pracy.* PulsHR

Mcintosh, S. (2018). *The enduring impact of Creativity, Activity, Service (CAS) in the IB Diploma Programme: the alumni study: Report of the study conducted for the Jeff Thompson Research Award.*

Mollick, E. & Mollick, L. (2023). *Using AI to Implement Effective Teaching Strategies in Classrooms: Five Strategies, Including Prompts.*  
Abrahams, M. (2016). *A Big Data Approach to Public Speaking.* Stanford Graduate School of Business.  
<https://www.gsb.stanford.edu/insights/big-data-approach-public-speaking>

Partington, M. (2023). *How Einstein's old stomping ground became Europe's spinout capital.* Sifted.

Rivera, E. & Garden, C. (2021) *Gamification for student engagement: a framework,* *Journal of Further and Higher Education,*  
10.1080/0309877X.2021.1875201

# ŹRÓDŁA

Sadowska, B. & Szaja, M. & Włodarek, J. (2021). Partycypacja społeczna wehikułem rozwoju lokalnego. Rozdział 2. Partycypacja społeczna w rozwoju lokalnym. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.

Savova, I. (2012). Europe 2020 Strategy. Towards a smarter, greener, and more inclusive EU economy. Eurostat.

Sawicki, A. & Bartkowiak, J. (2022). Ucz się na błędach i dopuść do siebie możliwość, że nie zawsze masz rację – Jan Bartkowiak (Econverse)

Sapungan, Ronel & Cuarteros, Joseph. (2015). Improving Teaching and Learning through Kaizen and 7th Habit. International Journal Advances in Social Science and Humanities.

Senor, D. & Singer, S. (2009). Start-up Nation: The Story of Israel's Economic Miracle

Spurgeon, B.D. (1974). Joker's Wild. English Journal.

United Nations Children's Fund (2018). Learning through Play: Strengthening Learning through Play in Early Childhood Education Programs. New York: UNICEF Education Section, Programme Division.

Vasagar, J. (2016). Why Singapore's kids are so good at maths. Financial Times. <https://www.ft.com/content/2e4c61f2-4ec8-11e6-8172-e39ecd3b86fc>

Watson, G. & Hughes, C. (2023). Integrating Artificial Intelligence: Key Strategies for Higher Education. Minerva Project

# ŹRÓDŁA

Wood, J. (2018). Children in Singapore will no longer be ranked by exam results. Here's why. World Economic Forum.  
<https://www.weforum.org/agenda/2018/10/singapore-has-abolished-school-exam-rankings-here-s-why/>